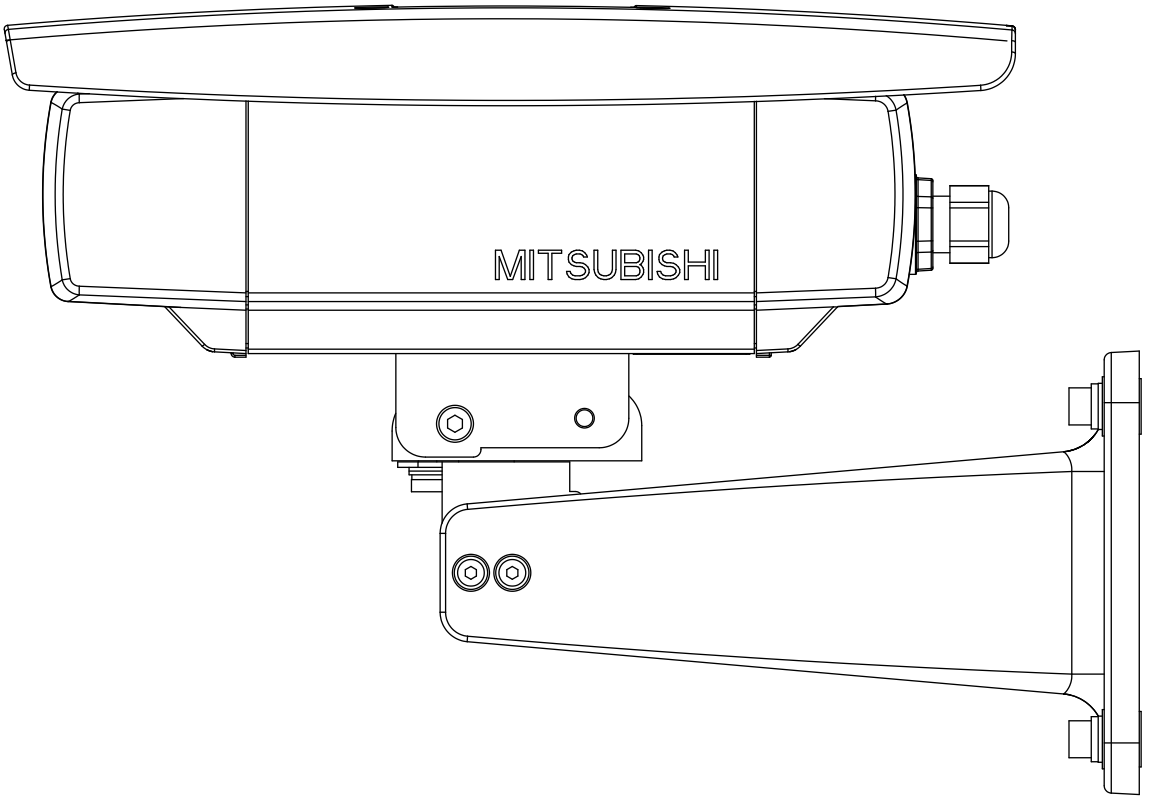
MITSUBISHI

屋外一体型ネットワークカメラ

形名

NC-3800A

取扱説明書／保証書



このたびは三菱ネットワークカメラをお買い上げいただき、ありがとうございました。

ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂くため、この取扱説明書を必ずお読みください。

据付工事は、販売店または専門の工事店が実施してください。間違った工事は、故障や事故の原因になります。据付工事部品は必ず付属部品および指定の部品をご使用ください。当社指定部品を使用しないと故障の原因となります。

取扱説明書は大切に保管し、必要なときにお読みください。

保証書は、この取扱説明書の裏表紙についていますので、お買い上げの販売店の記入をお受けください。

SM-Y8352A
U871Z269001A
©2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

2014 年 3 月作成

１．安全のために必ずお守りください

使用上のご注意説明書

- 本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。
- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

	禁止		指示を守る
	分解禁止		

警告　誤った取扱いをしたときに、死亡または重傷などに結びつく可能性があるもの

LAN ケーブルを傷つけたり、加工しない

LAN ケーブルに重い物をのせたり、熱器具に近づけないこと。ケーブルが破損します。
傷ついたケーブルをそのまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。
ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったりすると火災、感電の原因となります。
ケーブルが傷んだらすぐ販売店にご連絡ください。

万一異常が発生したら、LAN ケーブルをカメラもしくはネットワークレコーダーから抜く、又はネットワークレコーダーの電源をすぐ切る！

映像が出ない、煙、変な音においがするなど、異常状態のまま使わないでください。
火災の原因となります。
このようなときはすぐに LAN ケーブルをカメラもしくはネットワークレコーダーから抜く、又はネットワークレコーダーの電源スイッチを切り、その後、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなったのを確認して販売店に修理をご依頼ください。

強度が十分なところに取り付ける

ぐらついた箇所や傾いた所など不安定な場所に据え付けないこと。
またバランス良く据え付けること。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。
据え付けは販売店にご依頼ください。

ポリ袋で遊ばない

幼児の手の届くところに置くと、頭からかぶるなどしたときに口や鼻をふさぎ、窒息し死亡する恐れがあります。

LAN コネクタの接続を確実に行うこと

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。

ケースははずさない、改造しない

本機の内部にさわったり、改造すると火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

⚠ 警告

誤った取扱いをしたときに、死亡または重傷などに結びつく可能性があるもの

雷が鳴り出したら、本機や接続したケーブルに触れないでください（工事時を含む）

感電の原因となります。

薬品や有害ガス雰囲気内で使用しない

爆発したり火災の原因となります。

高温環境下での使用時は筐体に触らない

高温環境下での連続運転後に筐体に触る場合、LAN ケーブルを抜き、冷ましてから本機に触ってください。

ぬれた手で LAN ケーブルの抜き差しはしない

ぬれた手での LAN コネクタの抜き差しはしないでください。

⚠ 注意

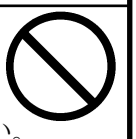
誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつく可能性のあるもの

次のような置きかたはしない

火災・感電の原因となることがあります。

●横倒し、風通しの悪い場所、狭い場所に押し込む。
●じゅうたんや布団の上に置く。
●熱器具のそば。

重い物をのせない、踏み台にしない



本機の上に仕様以外の物を置かないでください。
落下してけがの原因になることがあります。
また火災・感電の原因となることがあります。
本機の上に乗らないでください。乗ると倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。
特にお子さまにはご注意ください。

移動させる場合は外部の接続をはずす

ケーブルに傷がつくと、火災・感電の原因となることがあります。
移動させる時は、機器の接続をはずしたことを確認してください。

2 年に 1 度は定期点検を

販売店におまかせください。定期的に点検すると火災・故障を防ぎます。
点検費用については販売店にご相談ください。

国外での使用禁止

本機を使用できるのは日本国内のみです。外国では使えません。
This equipment is designed for use in Japan only and can not be used in any other countries.

お願い

持ち運びはていねいに
本機はこわれやすいので持ち運びには十分に注意して行ってください。

本体のお手入れは
お手入れの際は電源供給を切ってください。
水に薄めた中性洗剤に浸した布をよくしぼり、ふいてください。

ケースを傷めないために
ベンジンやシンナーなどで拭くと変質したり、塗料がはげる原因となります。
【化学ぞうきんをご使用の際はその注意書に従ってください。】

LAN ケーブルやその他のケーブルを大切に
重い物を乗せたり、熱器具に近づけないでください。ケーブルが破損します。ケーブルに傷がつくと故障の原因となります。ケーブルが傷んだらすぐ販売店にご連絡ください。

カメラを太陽に向けないでください
カメラを使用しているいないにかかわらず、レンズを太陽に向けないでください。

LAN ケーブルは最大延長距離以内で
LAN ケーブルは最長 100m 以内で接続してください。100m を超えて接続しますと、正しく動作しない場合があります。

外来ノイズについて
本機の近くや LAN ケーブル付近に電力線、電力機器や、蛍光灯等がある場合、それらから発生するノイズにより通信データの伝送ロスが頻繁に発生する場合があります。
そのような環境でのご使用の際は STP[*1] ケーブルの使用を推奨します。
また、本機、LAN ケーブルはノイズ源から出来るだけ離すようにしてください。

雨天での据付工事を避けてください
雨天での据付工事は電気部品のショートなど故障の原因となります。

ご注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。また、本書の記載の誤り、あるいは本書配布、内容、利用にともなって生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。
本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を書面により事前の許可なくして複写、転載、翻訳することは禁止されています。

*1：STP　シールドツイストペア

２．特長

■ スーパーファインビューⅡ（以下、SFVⅡ）機能
撮像範囲の中で、それぞれ照度の異なる被写体や背景及び周囲の映像データを分析し最適な画質を自動生成します。

■ デジタル増感機能
残像やブレの発生を抑制した感度アップが可能です。最大８倍まで感度アップできます。

■ デジタルノイズリダクション（以下、DNR）機能
低照度での映像のざらつきを軽減します。薄暗い通路や非常階段など低照度の場所で効果を発揮します。

■ 高感度
電子増感により最大 16 倍まで感度を自動的に変更して適正な露出を得ることができ最低被写体照度 0.016[lx]まで感度アップできます。

■ 約 131 万画素の高精細画像に対応
SXVGA（1280×960pixel）の高精細な画像の配信が可能です。

■ 電子ズーム搭載
16 倍の電子ズーム機能を搭載しています。

■ H.264 映像配信
H.264 採用により、M-JPEG の 1/10 のデータ量で同等の画質を実現できます。

■ ネットワーク設定不要
IP アドレス等を設定することなく、MELOOKμⅡ/μ+レコーダーと接続するだけで自動認識します。（MELOOKμ+レコーダーの場合は、LAN 端子へ接続するためのレコーダー設定が必要です。）

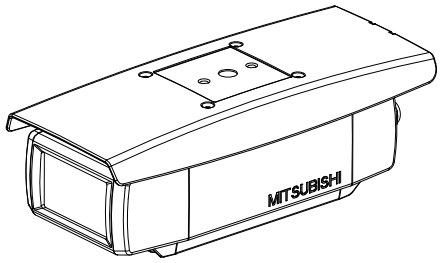
■ PoE(IEEE802.3af 準拠)採用による省線化
MELOOKμⅡ/μ+レコーダーから LAN ケーブル(UTP Cat5e 以上)1 本で映像データ、制御データのやり取り、及び電源供給が可能であり施工が容易です。
ただし、汎用ネットワークには対応しておりません。

■ 防水性
耐じん・暴噴流形（IP66　JIS C 0920）に対応した構造です。

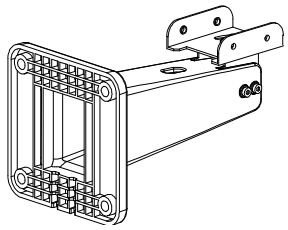
■ 取付足
取付足をカメラケースの天地に組替えることにより、壁掛け、天吊り、据え置きが可能です。

３．構成

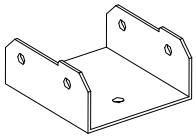
1. カメラケース部（カメラ内蔵）１個
2. 取付足　１個
3. カメラケース取付マウント　１個
4. カメラケースとカメラケース取付マウント用取付けネジ(M5×16)２本
5. カメラケースとカメラケース取付マウント用取付けネジ(M5×8) ２本
6. カメラケース取付マウントと取付足用ネジ（M5×16）　２本
7. 菊座ワッシャ　２個
8. 乾燥剤　１個
9. 取扱説明書/保証書(本書)　１部



カメラケース部（カメラ内蔵）



取付足



カメラケース取付マウント

カメラケース
取付マウントと取付足用

取付けネジ
(M5×16)
[2 本]

菊座ワッシャ
[2 個]

カメラケースと
カメラケース取付マウント用

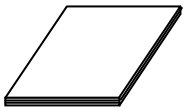
天吊用

取付けネジ
(M5×16)
[2 本]

据付用

取付けネジ
(M5×8)
[2 本]

乾燥剤
[1 個]



取扱説明書/保証書（本書）

４．各部の名称

①フロントパネル　：フロントパネルの脱着が可能です。フロントパネルを外しますとレンズのズーム及びフォーカスの調整が可能となります。

②フード

③カメラケース取付マウント　：カメラケース取付金具です。据え置き、壁掛け設置と天吊設置で取付け位置を変更します。取付方法については、７～９項をご参照ください。

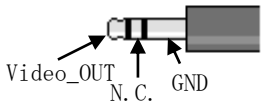
④取付足　：カメラケースの取付足です。この取付足にて据え置き、壁掛け、天吊設置が可能となります。取付方法については、取付方法の項をご参照ください。

⑤リアパネル　：リアパネルの脱着が可能です。リアパネルを外しますと、INIT ボタンを操作することができます。

⑥カメラケース

⑦カメラ部

⑧モニタ出力コネクタ　：φ2.5mm ミニチュアジャックです。画角調整用のモニタ出力です。画角を調整する時のみ、ご使用ください。

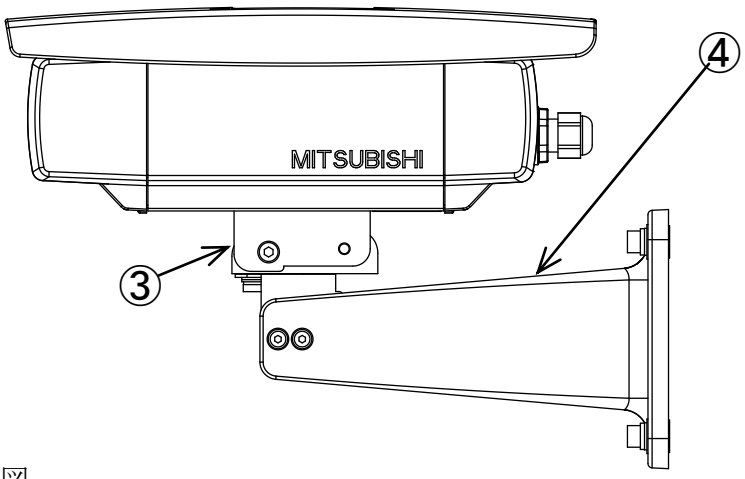


モニタ出力 PIN アサイン（3 極の場合）

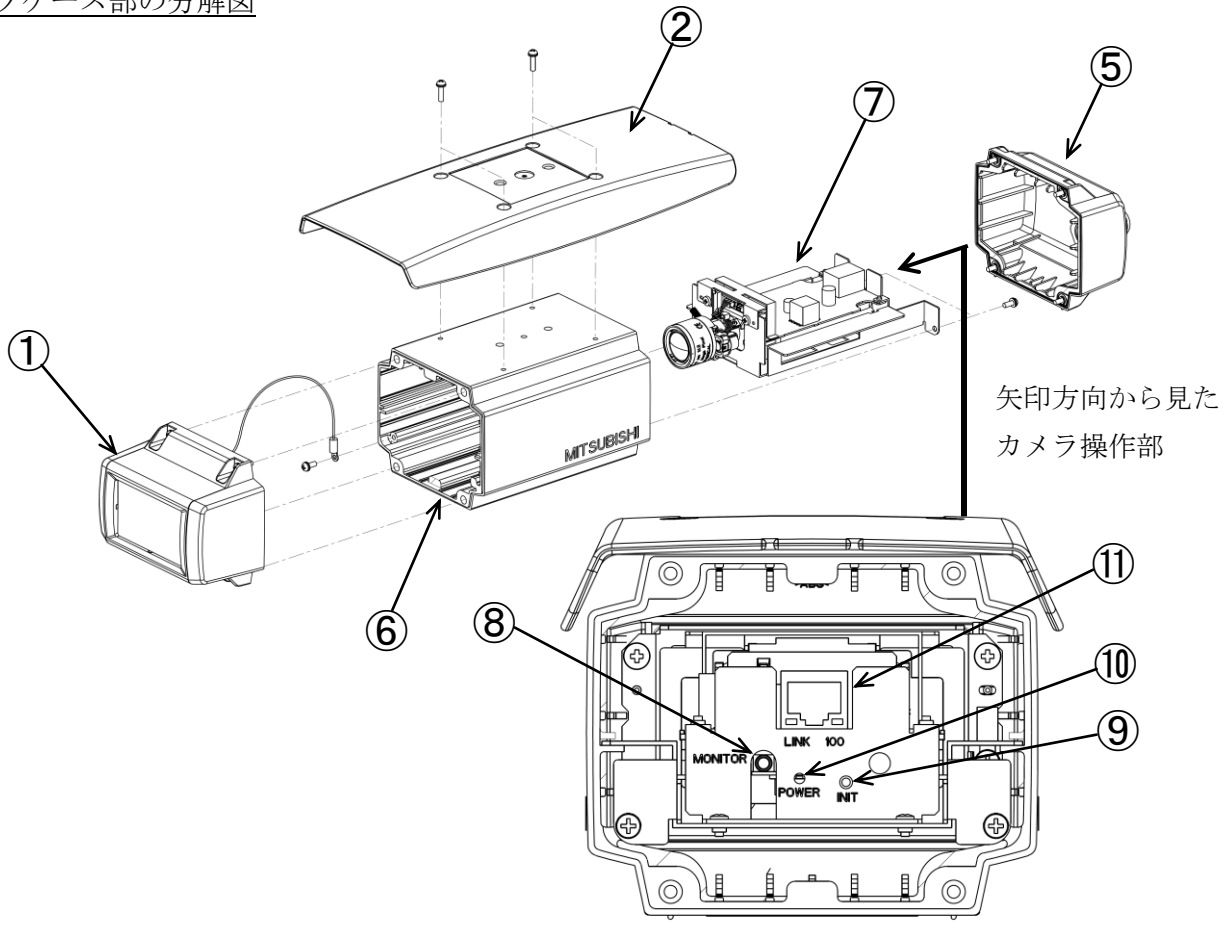
⑨INIT ボタン　　：パラメータ値を初期化するボタンです。初期化する場合は、本ボタンを POWER LED が点滅するまで（約 5 秒）押してください。
点滅後、ボタンを離すことで、再起動がかかり、初期値で起動します。
誤ってボタンが押されないようご注意ください。
また、カメラが初期化されると映像が表示されなくなりますが、MELOOK μⅡ/μ+レコーダーより簡単設定を実施することで映像が表示されます。

⑩POWER　LED（赤）　　：装置の電源 LED です。電源が入っているときに点灯します。
また、エラー発生時に点滅します。

⑪LAN コネクタ　　：LAN ケーブルを接続します。



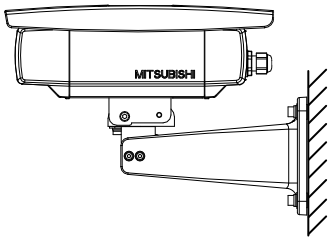
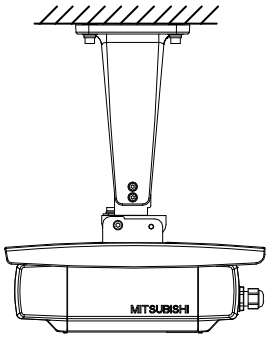
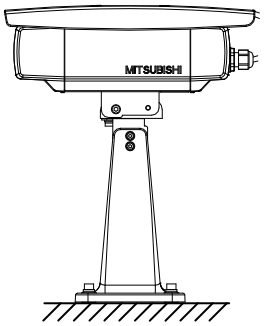
カメラケース部の分解図



注）リアパネル脱着図

５．据付場所の選定

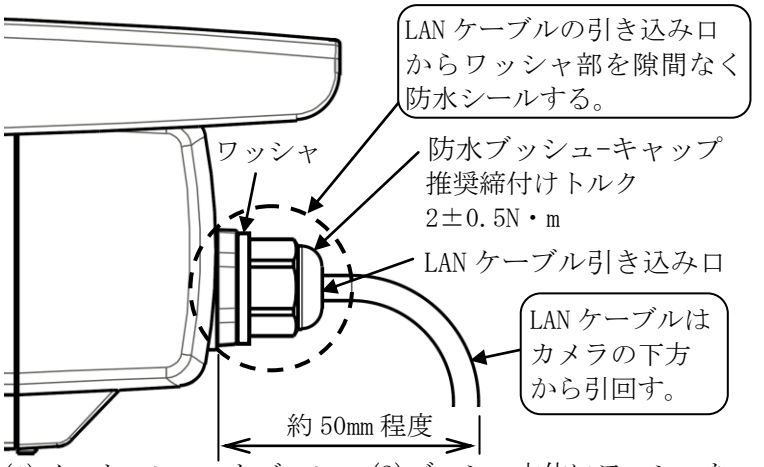
■ カメラは据付場所によりいろいろな据付方向が選択できますので、設置前に十分検討の上、最適な場所を選定してください。据付場所により、下図のような取付けが可能です。

壁面に取付けの場合	天吊に取付けの場合	据置に取付けの場合
		

■ 本機は十分な強度をもった場所に取付けてください。
取付強度が不足していると、モニタ上で映像がブレたり、最悪の場合落下の危険があります。
また、エアコン等振動の発生する機器の近くに設置しますと、映像がブレる場合がありますので振動の発生する機器の近くに設置しないでください。

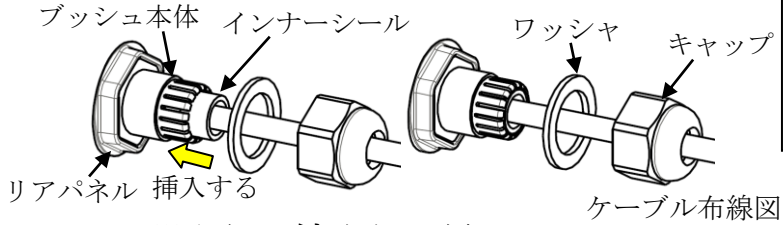
■ 本機を FG※1 に接続しますと、映像にノイズが発生する場合がありますので、FG に接続しないように設置ください。

※1 フレームグランド（筐体接地）のこと



(1)インナーシールをブッシュ本体から飛び出さない位置まで、挿入してください。

(2)ブッシュ本体にワッシャを挿入し、隙間なく当たるまで、キャップを締付けてください。



ケーブル布線図

取付け時、ケーブルの引回しは左図を参考に実施してください。

注意：
LAN ケーブルの引き込み口に隙間が開くと、防水不良となります。
防水ブッシュのキャップを指定トルクで締付けた後、LAN ケーブル引き込み口に隙間が開かないよう、コーキング材で、LAN ケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。
推奨コーキング材：
セメダイン 8090（メーカ:セメダイン）

防水ブッシュのキャップの締付けは左図の要領で実施してください。

注意：
インナーシールが飛び出していると、インナーシールとブッシュ本体に隙間ができ、浸水する可能性があります。

６．設置の使用工具

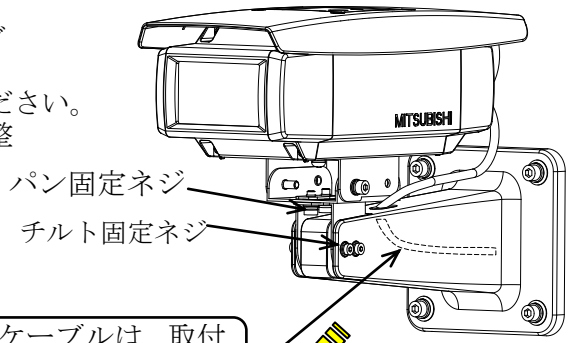
- プラス（+）ドライバー（2 番）…… 1 本
- 六角レンチ（対辺 3mm）……1 本
- 六角レンチ（対辺 4mm）……1 本
- 防水ブッシュ締付け用トルクレンチ（対辺 19mm、トルク 2±0.5N・m）
  推奨品：東日 SP8N×19（メーカ：東日製作所）

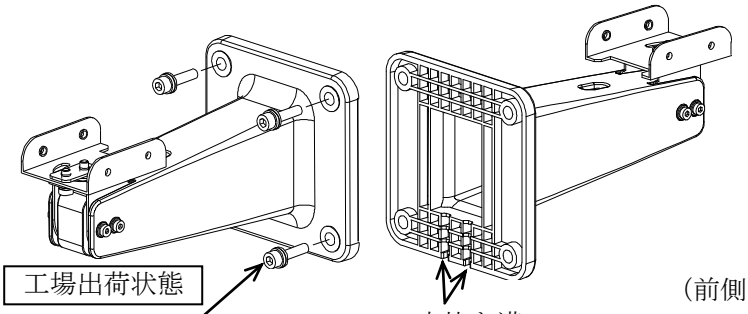
注）カメラ本体、フード及び取付足の材質は ABS 樹脂です。コーキング材によっては、樹脂が割れる場合がありますので、コーキング材は ABS 樹脂に適合するものを選定してください。

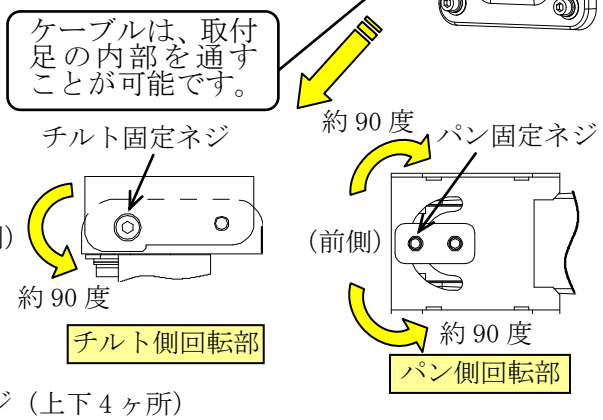
7．壁掛け設置の取付方法

1．取付足の固定

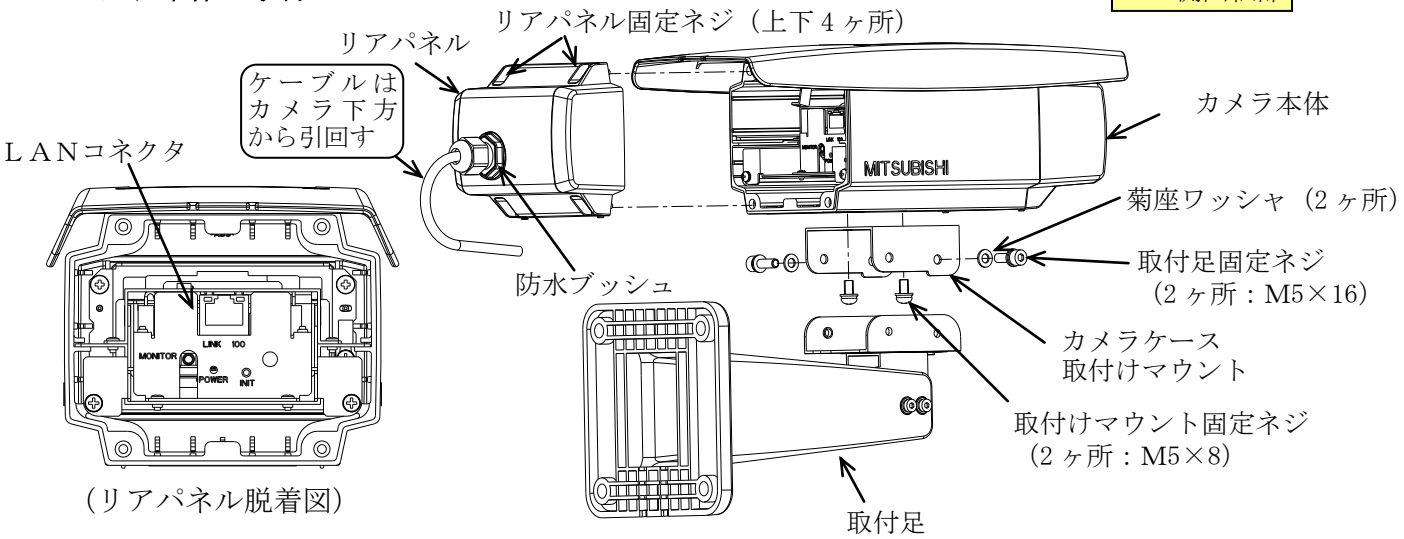
取付足を壁に固定する取付けネジ（M6 及びスプリング
ワッシャー）は、付属されていません。
取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整
可能です。必要以上に緩めないでください。
注）水抜き溝が下側になるように取り付けてください。







2．カメラ本体の取付



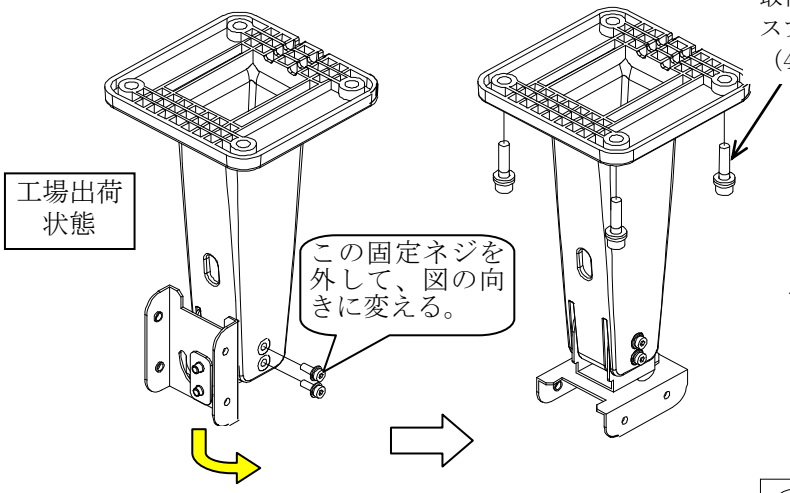
(1) カメラケース取付けマウントを、カメラ本体の下側に付属のネジ（2 ヶ所）で取付けます。
［推奨締付けトルク：2.85N・m］
(2) リアパネル固定ネジ（4 ヶ所）を緩め、リアパネルを外します。
(3) 防水ブッシュのキャップを緩め、LAN ケーブルを通し、ケーブルに LAN コネクタの加工を施し、カメラ本体の LAN 端子に接続します。LAN コネクタの加工詳細は、『10．LAN コネクタの取付方法』の項をご参照ください。
(4) リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。
［推奨締付けトルク：0.64N・m］
(5) 防水ブッシュのキャップを締付けます。 ［推奨締付けトルク：2±0.5N・m］
また LAN ケーブル引き出し口に隙間が開かないよう、コーキング材で LAN ケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。（詳細は 5 項「ケーブル布線図」を参照下さい）
(6) カメラケース取付けマウントを、取付足固定ネジに菊座ワッシャを通し、取付足の前側の固定位置に取付けます。［推奨締付けトルク：5.9 N・m］

⚠ 注意	
高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。	リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

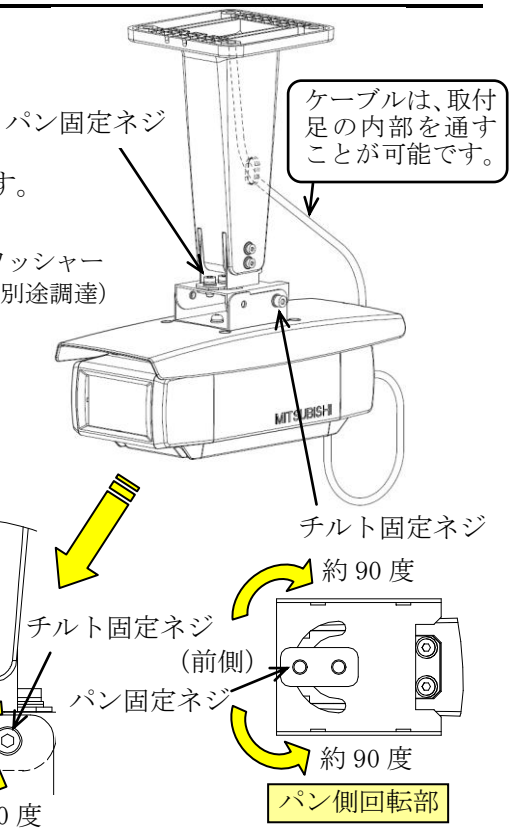
8．天吊り設置の取付方法

1．取付足の固定

取付足を天井に固定する取付けネジ（M6 及びスプリング
ワッシャー）は、付属されていません。
取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整可能です。
必要以上に緩めないでください。



(1) 上図のように固定ネジ（4 ケ所）を外し、矢印の方向に向きを変え、再度外したネジを取付けます。



2．カメラ本体の取付

(1) カメラケース取付けマウントをカメラ本体の上側に付属のネジ（2 ヶ所）で取付けます。
［推奨締付けトルク：2.85 N・m］

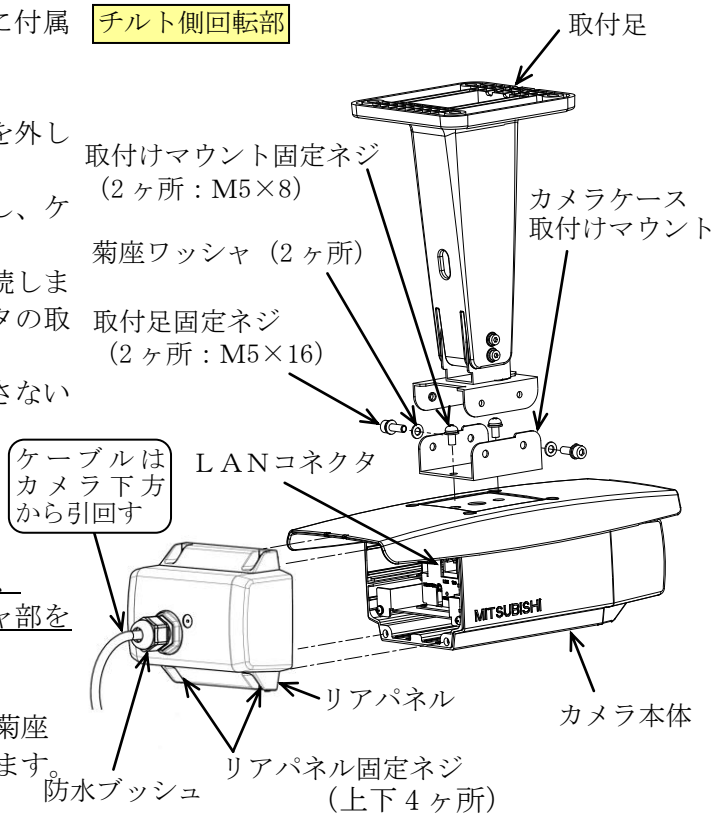
(2) リアパネル固定ネジ（4 ヶ所）を緩め、リアパネルを外します。

(3) 防水ブッシュのキャップを緩め、LAN ケーブルを通し、ケーブルに LAN
コネクタの加工を施し、カメラ本体の LAN 端子に接続します。LAN コネクタの加工詳細は、『10．LAN コネクタの取付方法』の項をご参照ください。

(4) リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。
［推奨締付けトルク：0.64 N・m］

(5) 防水ブッシュのキャップを締付けます。
［推奨締付けトルク：2±0.5N・m］
また LAN ケーブル引き出し口に隙間が開かないよう、コーキング材で LAN ケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。
（詳細は 5 項「ケーブル布線図」を参照下さい）

(6) カメラケース取付けマウントを、取付足固定ネジに菊座ワッシャを通し、取付足の後側の固定位置に取付けます。
［推奨締付けトルク：5.9 N・m］



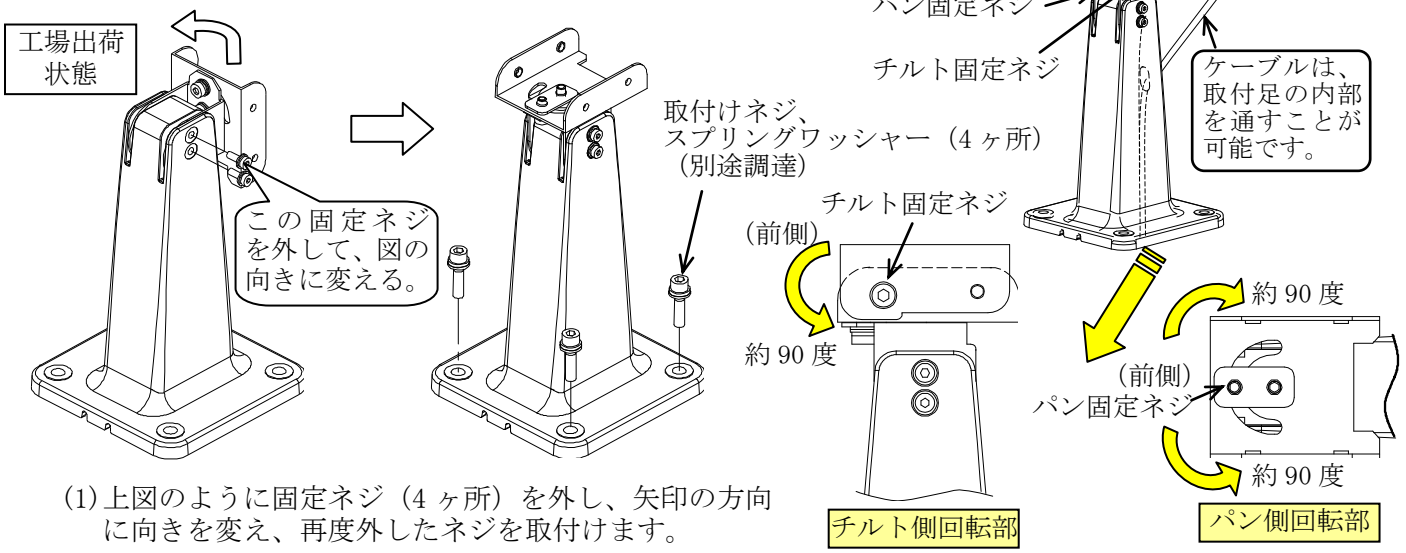
⚠ 注意

高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。	リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

９．据え置き設置の取付方法

1．取付足の固定

取付足を固定する取付けネジ（M6 及びスプリングワッシャー）は、付属されていません。
取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整可能です。
必要以上に緩めないでください。



(1) 上図のように固定ネジ（4 ヶ所）を外し、矢印の方向に向きを変え、再度外したネジを取付けます。

2．カメラ本体の取付

(1) カメラケース取付けマウントを、カメラ本体の下側に付属のネジ（2 ヶ所）で取付けます。
［推奨締付けトルク：2.85 N・m］

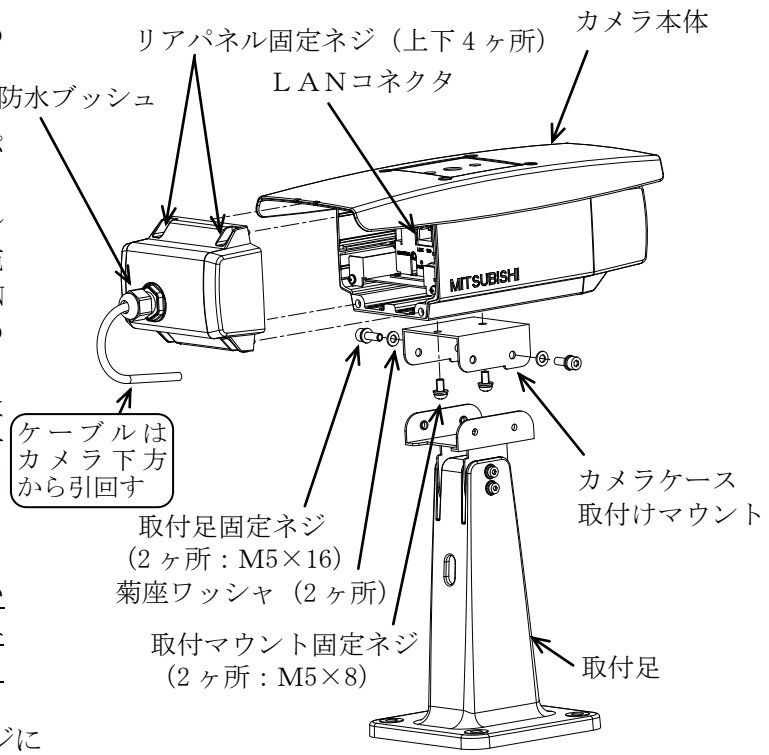
(2) リアパネル固定ネジ（4 ヶ所）を緩め、リアパネルを外します。

(3) 防水ブッシュのキャップを緩め、LAN ケーブルを通し、ケーブルに LAN コネクタの加工を施し、カメラ本体の LAN 端子に接続します。LAN コネクタの加工詳細は、『10．LAN コネクタの取付方法』の項をご参照ください。

(4) リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。［推奨締付けトルク:0.64 N・m］

(5) 防水ブッシュのキャップを締付けます。
［推奨締付けトルク：2±0.5N・m］
また LAN ケーブル引き出し口に隙間が開かないよう、コーキング材で LAN ケーブル引き込み口からワッシャ部を、防水シールしてください。

(6) カメラケース取付マウントを、取付足固定ネジに菊座ワッシャを通し、取付足の後側の固定位置に取付けます。［推奨締付けトルク：5.9 N・m］



⚠ 注意

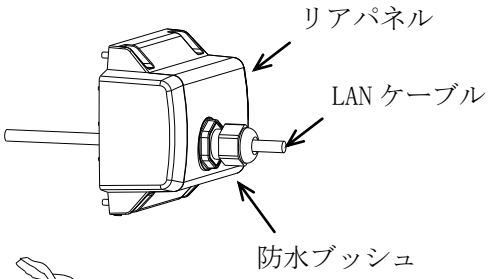
高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。	リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

10. LAN コネクタの取付方法

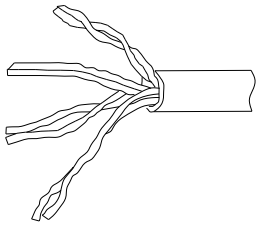
■ 使用工具

- ストリッパー…… 1本
- かしめ工具 …… 1本
- ニッパーまたは、はさみ…… 1本

①防水ブッシュを緩め、LAN ケーブルを通します。

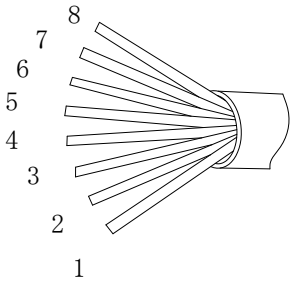


②LAN ケーブルの外皮を 20～30mm ぐらい剥きます。

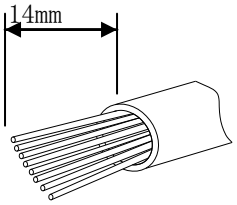


③ヨリを戻しながら配列順に整列させます。

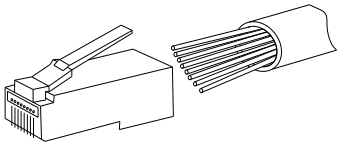
	1	2	3	4	5	6	7	8
ノーマル	白/橙	橙	白/緑	青	白/青	緑	白/茶	茶
クロス	白/緑	緑	白/橙	青	白/青	橙	白/茶	茶

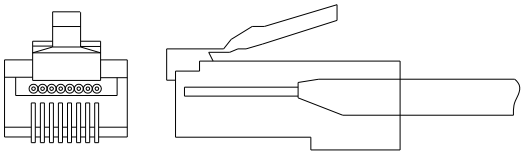


④外皮より 14mm 程を残し、ニッパ等でカットします。

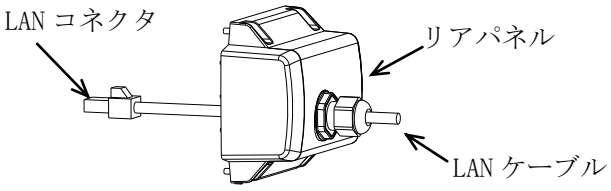


⑤配列順をくずさないようにコネクタに装着し、ケーブルが先端まで届いているかを正面および上下より確認してください。





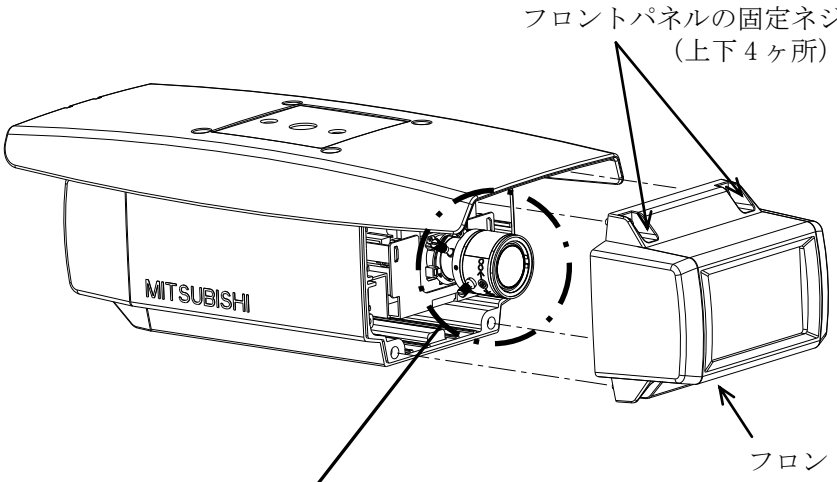
⑥挿入状態を確認後、かしめ工具で圧接してください。
圧接後必ずテスターで接続状態を確認してください。



注）LAN コネクタ及びケーブルは添付されていません。別途購入してください。

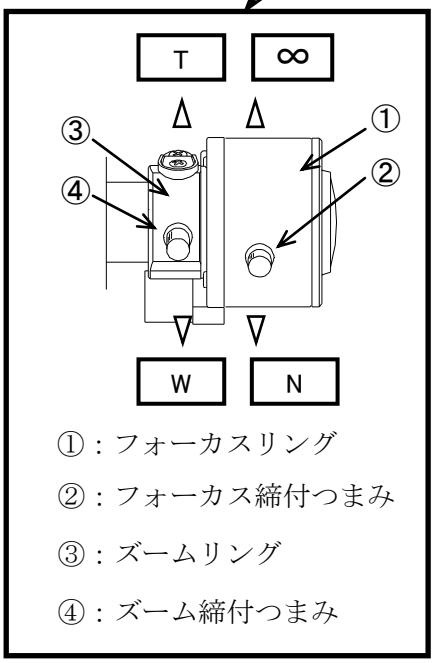
11. レンズの調整方法

工場出荷時の設定は、広角「WIDE」側にてフォーカス合わせをしております。
望遠「TELE」側に変更または、再調節が必要な場合は次の要領に従って調整を行ってください。



⚠注意

フロントパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。フロントパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。



レンズ部詳細図

■ フロントパネルの取外し
(1)フロントパネルの固定ネジ（4ヶ所）を緩め、フロントパネルを取り外します。

■ フォーカス操作
(1)フォーカス締付つまみを緩めます。
(2)フォーカスリングを回してピントを合わせます。リングを「∞」側 に回すと無限遠側、「N」側に回すと至近側にピントが合います。
(3)フォーカス締付つまみをしっかりと締付けます。

■ ズーム操作
(1)ズーム締付つまみを緩めます。
(2)ズームリングを回して適当な画角を選択します。リングを「W」側に回すと広角、「T」側に回すと望遠になります。
(3)「フォーカス操作」の項目を参考にして、ピントを合わせます。
(4)ズーム締付つまみをしっかりと締付けます。
(注)本レンズは、バリフォーカルレンズですので、ズーム操作後は、フォーカス操作によるピント合わせが必要となります。

■ フロントパネルの取付け
(1)フロントパネルに乾燥剤を貼付けてください。
（乾燥剤の貼付けは、『乾燥剤について』を参照してください。）
(2)調整後､フロントパネルを指定のトルクにてプラス（＋）ドライバーを使用してネジ（4ヶ所）を固定してください。
［推奨締付けトルク：0.64 N・m］

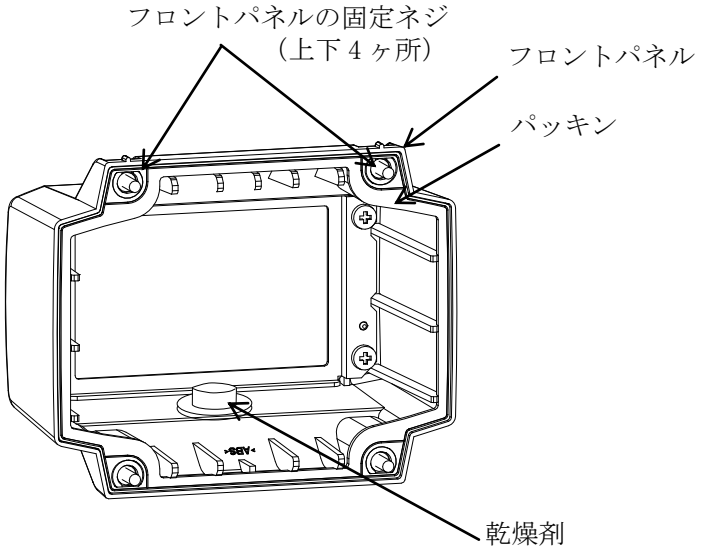
12. 乾燥剤について

■乾燥剤の使用について
レンズのくもりや結露を防ぐため、付属の乾燥剤を必ず使用してください。

注）乾燥剤を濡れた手などでふれないでください。また､袋より出したまま、湿度の高いところに放置しないでください。
レンズ調整時に、フロントパネル内部及びカメラ内部に水滴が入らないようにしてください。

■乾燥剤の貼付方法
注）ケーブルの配線、レンズの調整を終えて最後に行ってください。

(1)フロントパネルの固定ネジ（4ヶ所）を緩め、フロントパネルを取り外します。
(2)乾燥剤を袋より取出し、両面テープをはがします。
(3)乾燥剤をフロントパネル底面内側に貼り付けてください。（下図参照）
(4)貼付後は、できるだけ早くフロントパネルを取付けてください。
［推奨締付けトルク：0.64 N・m］



（乾燥剤の貼付位置）

⚠注意

フロントパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります｡フロントパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

⚠注意

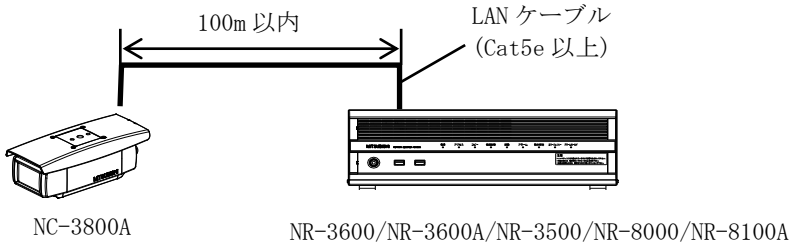
高温多湿の環境下で作業しますとカメラケースは密閉状態となるため、結露の発生する恐れがありますので、必ずこの作業を実施してください。

13. 接続のしかた

本機は、MELOOKμⅡ/μ+レコーダーより電源が供給されます。

(1) カメラとMELOOKμⅡ/μ+レコーダー間を接続するLANケーブルが必要になります。(別売)
※LANケーブル (UTP/STP Cat.5e以上)
(2) カメラとMELOOKμⅡ/μ+レコーダーの間は、100m以内で接続してください。
最大ケーブル長を超えて接続すると、通信ができなくなります。
(3)本機をメルックμ+レコーダーへ接続する場合は「カメラ接続端子 (LAN端子) に接続します。

詳しくは、「ネットワークレコーダーNR-3600取扱説明書(SM-Y8287)」
「ネットワークレコーダーNR-3600A取扱説明書(SM-Y8350)」
「ネットワークレコーダーNR-3500取扱説明書(SM-Y8111)」
「ネットワークレコーダーNR-8000取扱説明書(SM-Y8177)」
「ネットワークレコーダーNR-8100A取扱説明書(SM-Y8317)」
をご参照ください。



MELOOKμⅡ/μ+レコーダーとの接続

－注－

本機には電源スイッチはありません。LANケーブルを接続することで、電源LEDとLINK LEDが点灯し、動作開始します。
映像配信は、電源供給後約30秒で可能となります。

14. 機能と調整方法

本製品の主な機能と、ご使用いただく際に気をつけていただきたい事項について説明します。

－注－

本製品はMELOOKμレコーダー（NR-20XX, NR-3000, NR-3010）との接続はできません。機能を活用するためにはMELOOKμⅡ/μ+レコーダーからの各種設定が必要となります。設定については、お求めの販売店にご相談ください。

14.1.フリッカ補正機能について

フリッカ（横じま）は蛍光灯のような放電灯照明下で発生します。自然光下では発生しません。
フリッカ現象が気になる場合は、フリッカ補正機能をご利用の電源周波数帯に合わせて設定ください。フリッカの症状が軽減します。
フリッカの現象は電源周波数とシャッタ速度により下記のように異なります。

(1) 60Hz 電源地区での場合
① 1/30 秒及び 1/60 秒シャッタ
電源周波数と CMOS センサの電荷蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは抑圧できます。
② 上記以外の場合
シャッタ速度が速くなるほどフリッカが現れます。高速シャッタが必要な場合には自然光下でご使用ください。
(2) 50Hz 電源地区での場合
① 1/50 秒及び 1/100 秒シャッタ
電源周波数と CMOS センサの電荷蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは抑圧できます。
② 上記以外の場合
フリッカが発生する場合があります。高速シャッタが必要な場合には自然光下でご使用ください。

なお、LED 照明においては、商用電源周波数と異なる周波数で点灯する場合があり、
(1)(2)の手順に従って商用電源周波数に基づく設定をした場合、フリッカが発生することがあります。
この場合は点灯周波数に基づいてフリッカ補正設定を行うことにより、軽減することができます。
LED 照明の点灯周波数については、使用されている照明器具の説明書をご確認ください。

(3)LED 点灯周波数が直流の場合
① ご利用の電源周波数帯に合わせ、フリッカ補正機能を設定します。
(4)LED 点灯周波数が直流でない場合
① LED 点灯周波数を割り切ることのできる周波数設定で、フリッカ補正設定を行います。
例）点灯周波数が 1000Hz の場合、50 で割り切ることができますので、
フリッカ補正は 50Hz 設定とします。

※1 SFVⅡ時はカメラはフリッカを自動検出するため、フリッカを検出するまでの間フリッカが見えることがあります。
※2 フリッカ補正により、画面が明るくなることがあります。

14.2. 逆光補正機能について

逆光環境において、画面全体が暗くなってしまうことを防ぎます。

(1) 画面内に照明が写り込む場合や、屋外光が差し込む窓が写り込む場合など、画面内の明るい被写体によって画面全体が暗くなってしまう場合は、逆光補正機能を設定してください。画面全体が暗くなることを軽減します。

(2) 本機では、逆光補正用の測光枠を画面上の 16（水平）× 16（垂直）に分割し、エリアを設定することができます。

14.3. モーションディテクト機能について

本機ではプリセット番号毎にモーションディテクト（動き検知）の設定をすることで 1 ポイント（全 48 ポイント）ごとに画面の動き（輝度変化）を検知し MELOOKμⅡ/μ+レコーダーへアラームパケットを通知することが可能です。

盗難や火災等を防止するための専用機能ではありません。万一発生した事故や損害に対する責任は負いかねます。設置環境により各設定を調整して使用ください。

(1) 検出条件

被写体の大きさ　　:1 ポイント以上に掛かるもの（工場出荷時）
被写体の輝度差　　:輝度差 8%必要（工場出荷時）
被写体の移動速度　:約 0.1 秒以上（ポイント通過に必要な時間）

(2) 以下の条件では誤動作する場合があります。

蛍光灯のフリッカのある被写体
風に揺れる木の葉やカーテンなど
低輝度時のノイズ成分が多い状態
車のヘッドライトや照明

(3) 設定によりアラーム通知が行えます。

(4) 電子増感時（2～16 倍）及び全ての電子ズーム領域（1～16 倍）で動作可能です。
但し、電子増感倍率及び電子ズーム倍率が上がると検出性能が落ちる場合があります。

(5) モーションディテクト設定時に電子ズーム操作を行うとモーションディテクトが解除されます。

(6) プリセット 2～16 の登録も可能となっていますが、 MELOOKμ+/μⅡレコーダーと接続する場合、シーンプリセット 1 に対してモーションディテクトの設定を行ってください。

14.4. プライバシーゾーン（マスキング）機能について

画面上で表示を隠したいエリアをグレー表示にすることができます。

本機能を使って画面をマスキングすることでプライバシーや機密を守ることができます。

(1) 画面上を 16（水平）× 16（垂直）に分割し、エリアを設定することができます。

(2) 一度マスキングして配信された映像は、機密保持のためマスキングを解除することはできません。

(3) マスキングしている部分でもモーションディテクト機能は動作します。

(4) プライバシーゾーン設定時に電子ズーム操作を行うとプライバシーゾーンが解除されます。

(5) マスキングできるエリアは、画面の約 1/5 に制限されます（SXVGA 設定時のみ）

(6) プリセット 2～16 の登録も可能となっていますが、MELOOKμ+/μⅡレコーダーと接続する場合、シーンプリセット 1 に対してプライバシーゾーン（マスキング）の設定を行ってください。

14.5.SFVⅡ機能について

SFVⅡ（スーパーファインビューⅡ）機能を適用することで、黒つぶれ及び白とびが発生するようなコントラストが非常に高い映像に対し、黒つぶれ及び白とびを抑制することができます。感度の高い低速シャッタで得られた映像から暗い映像を抽出し、感度の低い高速シャッタで得られた映像から明るい映像を抽出して画面合成を行います。逆光補正映像の階調を従来の 10bit から 12bit に増やして階調アップを図っています。
SFVⅡ動作時は下記の注意が必要です。

(1) SFVⅡは暗いところでは、映像にずれが見える場合があります。
(2) SFVⅡは画面合成を行っているため、合成境界部にノイズが発生することがあります。
(3) 蛍光灯のような放電灯照明下での撮影ではフリッカ(15.1 節記載)の症状が発生する恐れがありますので、ご注意ください。

※1　SFVⅡ設定とデジタル増感は同時には使用できません。暗いところの撮影をメインに行う場合は設定 OFF を推奨します。
※2　上記(1)～(3)症状は設定で回避できる場合があります。詳しくはお求めの販売店にお問い合わせ下さい。

14.6.電子シャッタ機能について

電子シャッタ機能とはシャッタスピード制御により、最適な明るさの表示画像にする機能です。
本機では、シャッタスピードは自動で制御されます。
蛍光灯のような放電灯照明下では電源周波数とシャッタ速度によりフリッカが発生します。
フリッカが発生した場合は 14.1 節をご参照ください。

14.7.電子増感機能について

電子増感機能とは､マイコンによる 1/30 秒以上の低速シャッタ制御を行うことで感度アップを行う機能です。
本機では、標準時(シャッタスピード 1/30 秒)に対して×1 倍から×16 倍まで自動で感度アップされます。
電子増感動作時は下記の注意が必要です。

(1) 太陽の光は撮像しないでください。CMOS センサが焼きつくことがあります。
(2) 動きのある被写体は、感度がアップするほどぶれを生じます。
(3) 電子増感動作時は、アイリスは開放に固定されます。
(4) 電子増感倍率が高いときにはノイズが目立つ場合があります。また、周囲温度が高いときには、CMOS センサの固定パターンノイズ（画面の一定位置に点として見えるノイズ）が目立つ場合があります。
(5) 暗い場所を撮影して電子増感倍率が高くなっている状態から急に明るい場所を撮影すると、しばらくの間映像が真っ白になる場合があります。

14.8.デジタル増感について

デジタル増感機能とは、低照度時に動きのある被写体を撮影するのに最適な感度アップ機能です。
画質の劣化を抑えたデジタル信号の増幅により、電子増感機能で発生する残像やブレを抑制した感度アップが可能です。本機では、2 倍（+6dB）から 8 倍（+18dB）まで自動で感度アップされます。
デジタル増感動作時は下記の注意が必要です。

(1)SFVⅡ機能との併用はできません。SFVⅡ機能動作時は動作しません。
(2)デジタル処理を行うにあたり、解像度の低下が発生します。

14.9.デジタルノイズリダクション機能について

カメラ映像ノイズには固定パターンノイズとランダムノイズがあります。デジタルノイズリダクション（以下 DNR）はゲインアップを行った際に生じるランダムノイズの低減を行います。
DNR 動作状態においてはノイズ低減レベルが上がるほど、解像度は低下します。

14.10.ホワイトバランス機能について

ホワイトバランス（色調節）は自動で動作します。

(1) 本機では自然光のように照明条件が時間的に変化するような時に、自動的にホワイトバランスを追従調節します。自然光でなくとも通常の設置条件の場合は自動的にホワイトバランスが得られますので、特に色調節を必要としません。
(2) 本機では被写体の色成分の平均値を常に監視し、平均値が白になるよう自動制御を行っています。従って単一色の被写体を画面一杯に映した場合、色が退色する（薄くなる）場合があります。
(3) 特殊な光源（水銀灯など）の場合は色再現性が悪くなる場合があります。
(4) 低色温度照明（ナトリウム灯や低電圧時の白熱灯）では、画面全体が赤っぽくなる場合があります。

14.11.電子ズーム機能について

電子ズームは、ズーム操作によって電子的に×1 倍から×16 倍の間でズームすることができます。電子ズーム動作時は解像度、S/N が低下します。

14.12.明るさの差が大きいところを撮影した時

蛍光灯と天井の境界部や窓の境界部など、明るさの差が大きいところを撮影したとき、光が広がって見える現象が発生しますが、レンズの特性であり故障ではありません。

14.13.光源を直接撮影した時

ハロゲン灯などの光源を撮影した場合、光源の上下に赤、もしくは緑のゴーストが発生することがありますが、レンズの特性であり故障ではありません。

14.14.CMOS センサの傷について

(1) CMOS センサは宇宙線の影響により、まれに白傷が発生することが報告されています。定量的データはまだありませんが、高度の高い地点での設置、航空機による CMOS センサ（セットを含む）輸送により発生頻度が高くなることが確認されておりますので極力航空機による製品輸送は避けてください。
(2) 現時点でこれを防ぐ有効な手段はありません。白傷により運用上の弊害が発生した場合は CMOS センサ交換を推奨いたします。（有償）

14.15.起動について

(1) 電源投入直後の映像は、黒色の単一色映像が表示されます。（約 20 秒間）
(2) 黒色の単一色からカメラ映像に切換わると、映像設定等の制御が行えるようになります。
（約 30 秒後）

15. お手入れのしかた

- 電源を切ってからお手入れをしてください。
- 汚れがひどいときは、水で十分うすめた中性洗剤で拭いてください。
- 腐食防止のため、外装の定期的な（1 年又は 2 年に 1 回）洗浄をお願いします。

16. 故障かな？と思ったら

下記の点をもう一度お確かめください。お確かめの結果、なお異常のある場合は、機種名、接続構成、現象及び発生時の状況を記録し、電源を切ってからサービスをお申しつけください。

(1) LAN ケーブルは正しく接続されていますか？
(2) カメラに適合した規格の LAN ケーブルを使用していますか？(LAN ケーブル：UTP/STP Cat5e 以上)
(3) モニタ出力に適合した規格のビデオケーブルを使用していますか？
(同軸ケーブル：特性インピーダンス 75Ω)
(4) モニタの電源スイッチは ON になっていますか？

17. 仕様

■ カメラ部

（１）	撮像素子	1/3 型　CMOS センサ
（２）	有効画素数	1280(H) × 1024(V)　・・・約 131 万画素
（３）	画像サイズ	1280×960(SXVGA)，640×480(VGA)
（４）	ダイナミックレンジ	SFVⅡ機能有り
（５）	電子ズーム	最大 16 倍 ※ズーム動作中はモーションディテクト（MD）設定が解除されます。
（６）	電子シャッタ	1/30 秒,1/50 秒,1/60 秒,1/100 秒,1/250 秒,1/500 秒, 1/1000 秒,1/2000 秒,1/4000 秒,1/10000 秒
（７）	電子増感	最大 16 倍
（８）	自動電子増感機能	有り
（９）	デジタル増感	最大 8 倍
（１０）	最低被写体照度	0.016 1x　（電子増感 16 倍）
（１１）	使用レンズ	約 3.3 倍バリフォーカルレンズ(レンズ一体型)
（１２）	焦点距離	f＝2.7mm～9.0mm
（１３）	画角	水平：96.0° ～ 35.4° 垂直：70.0° ～ 28.0°
（１４）	フリッカ補正機能	有り（50Hz，60Hz）
（１５）	逆光補正機能	有り（エリア選択式プリセッタブル逆光補正機能）
（１６）	ホワイトバランス	自動
（１７）	エリア選択式 AWB	有り
（１８）	イージーシーンフィッティング機能	有り
（１９）	モーションディテクト機能	有り
（２０）	プライバシーゾーン機能	有り ※SXVGA 設定時、マスク領域は画面の約 1/5 に制限されます。

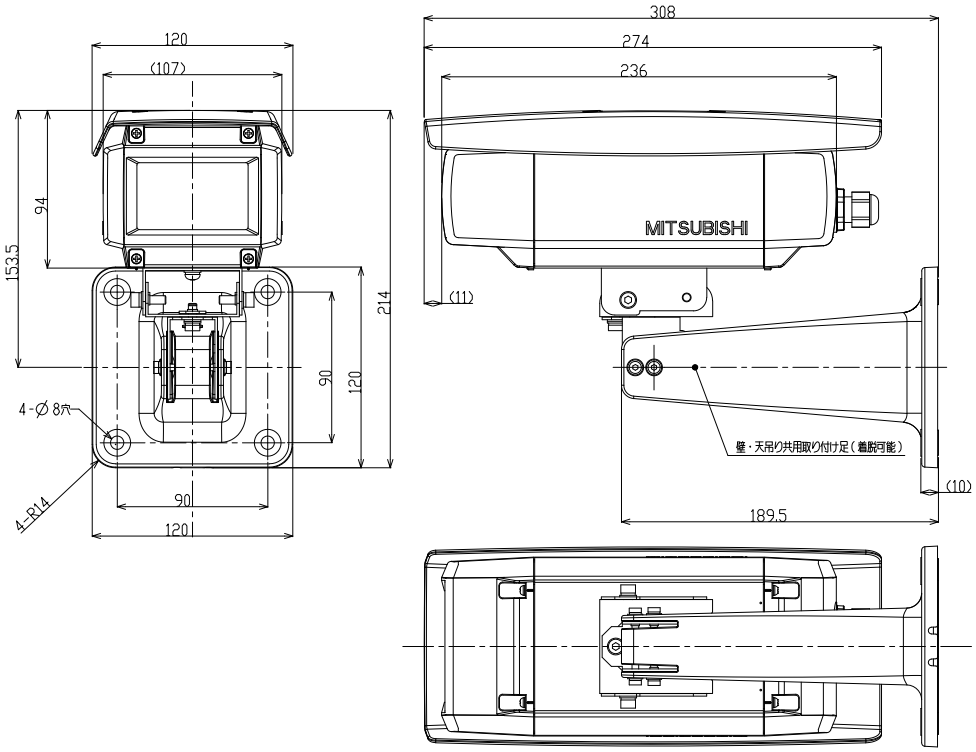
■ 画像配信部

（２１）	画像圧縮形式	H.264
（２２）	フレームレート	最大 15 フレーム/秒（SXVGA,VGA）
（２３）	ビットレート	SXVGA: 768kbps,1Mbps,1.5Mbps,2Mbps,3Mbps VGA　: 384kbps,512kbps,768kbps,1Mbps,1.5Mbps,2Mbps,3Mbps
（２４）	最大伝送距離	100m（UTP Cat5e 使用時）

■ その他

（２５）	使用温度、湿度	-10 ℃ ～ +40 ℃（日射による内部温度上昇：＋10℃を考慮） 80 %RH 以下（但し結露しないこと）
（２６）	電源	PoE（IEEE802.3af 準拠）
（２７）	消費電力	電力クラス 2（3.84W～6.49W）
（２８）	塗装色	グレー（マンセル N7）
（２９）	外形寸法	120(W)×214(H)×308(D)（mm）
（３０）	質量	2kg 以下
（３１）	付属品	取扱説明書／保証書、取付足、カメラケース取付金具、 取付ネジ、菊座ワッシャ、シリカゲル

18. 外形図


120
(107)
153.5
94
214
120
90
4-∅8穴
4-R14
90
120
308
274
236
MITSUBISHI
(11)
壁・天吊り共用取り付け足（着脱可能）
(10)
189.5

単位：mm

19. 保証とアフターサービス

1　本保証書は、販売店が所定事項を記入後お渡ししますので、お受け取りの際は「保証期間」、「販売会社」をご確認の上、大切に保管してください。

2　保証規定

(1) 保証期間内（お買上げ日より 1 年間）に正常なる使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。

(2) 保証期間中でも次の場合には有料修理になります。

①ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。

②火災、地震、水害、塩害、異常電圧、指定外の使用電源、及びその他天災地変などによる故障及び損傷。

③特殊環境（たとえば極度の湿気、薬品のガス、公害、塵埃など）による故障及び損傷。

④本書のご提示がない場合。

⑤本書の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。

⑥本保証書は、日本国内においてのみ有効です。（THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN）

3　補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は生産終了後 7 年です。（性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品です。）詳しくはお求めの販売店にご相談ください。

保　証　書

形名	NC-3800A	製造番号	
お客様	お客様　　様		
	ご住所　〒 TEL		
保証期間	年　月　日から 1年間	販売店住所・店名 印またはサイン TEL　（　）	

この製品は厳密な品質管理のもとで製品検査に合格したものです。お客様の正常な使用状態において万一故障した場合には、保証規定に基づきサービスセンターが修理いたしますので本書を提示してください。
本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
保証書にご記入いただいた個人情報は、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

三菱電機株式会社
コミュニケーション・ネットワーク製作所
〒661-8661
兵庫県尼崎市塚口本町８丁目１番１号
お問い合わせ先：(0120)493-012
受付時間：平日 9:00～12:00、13:00～17:00

お問い合わせは、保証書に記載の販売店へどうぞ